

23447  
**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

**PCT**

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN  
RECHERCHENBEHÖRDE  
(Regel 43bis.1 PCT)**

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001406

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
02.07.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
09.07.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
B23C5/22

Anmelder  
KENNAMETAL WIDIA GMBH & CO. KG

**1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:**

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids  
☒ Feld Nr. II Priorität  
☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  
☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  
☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  
☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen  
☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung  
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

**2. WEITERES VORGEHEN**

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

**3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.**

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fiorani, G

Tel. +31 70 340-3651



IAP20 Res'd PCT/PTO 04 JAN 2006

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. II    Priorität**

---

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
- ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. ☐ Es war nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu überprüfen, da der Internationalen Recherchenbehörde zum Zeitpunkt der Recherche keine Kopie des Prioritätsdokuments zur Verfügung stand (Regel 17.1). Dieser Bescheid wurde daher unter der Annahme, dass das für die Prüfung relevante Datum der beanspruchte Prioritätstag ist, erstellt.
4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

---

**Feld Nr. V    Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 3-6,8-10
	Nein: Ansprüche 1,2,7
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 10
	Nein: Ansprüche 1-9
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-10
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-B-6 273 6511 (HEINLOTH MARKUS ET AL) 14. August 2001 (2001-08-14)  
D2: EP-A-1 272 305 (SANDVIK AB) 8. Januar 2003 (2003-01-08)  
D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 01, 31. Januar 2000 (2000-01-31) & JP 11 277321 A (TOSHIBA TUNGALOY CO LTD), 12. Oktober 1999 (1999-10-12)  
D4: DE 100 27 945 A (WIDIA GMBH) 10. Januar 2002 (2002-01-10)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

- 2.1 Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

*Schneideinsatz zum<sup>1</sup> Einspannen in einen scheiben- oder leistenförmigen Werkzeugkörper, insbesondere zum Fräsen von Kurbelwellen, mit einer Frontfläche (12), an die sich an mindestens einer Seite, vorzugsweise<sup>2</sup> an gegenüberliegenden Seiten, jeweils eine konvexe Stirnfläche (16) anschließt, deren bogenförmige sich über ein Winkelmaß  $>90^\circ$  und  $\leq 180^\circ$  erstreckenden (vgl. Fig. 3) Kanten als Schneidkanten ausgebildet sind, wobei sich an die mindestens eine bogenförmige Schneidekante entweder eine lineare, im*

---

<sup>1</sup> "zum Einspannen in einen scheiben- oder leistenförmigen Werkzeugkörper, insbesondere zum Fräsen von Kurbelwellen": vgl. PCT/GL/ISPE/1 5.23

<sup>2</sup> "vorzugsweise an gegenüberliegenden Seiten": vgl. PCT/GL/ISPE/1 5.40

*Wesentlichen<sup>3</sup> vertikal<sup>4</sup> zur Frontfläche liegende oder maximal um 4 ° gegen eine vertikal zur Frontfläche<sup>5</sup> geneigte Schneidkante oder eine konkav geformte Kante<sup>6</sup> anschließt.*

3. Die abhängigen Ansprüche 2-9 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:
  - 3.1 Dokument D1 offenbart alle zusätzliche Merkmale der Ansprüche 2 (vgl. Abbildungen) und 7 (vgl. Spalte 3 Zeilen 35-38). Der Gegenstand der Ansprüche 2 und 7 ist daher nicht neu.
  - 3.2 Dokument D2 offenbart alle zusätzliche Merkmale des Anspruchs 3 (vgl. Fig. 1). Der Gegenstand des Anspruchs 3 ist daher nicht erfinderisch.
  - 3.3 Die abhängigen Ansprüche 4-5, 8 betreffen eine geringfügige bauliche Änderung des Schneideinsatzes nach Anspruch 1, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt<sup>7</sup>, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind. Folglich liegt auch dem Gegenstand der Ansprüche 4-5, 8 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

---

<sup>3</sup> "im Wesentlichen": vgl. PCT/GL/ISPE/1 5.34

<sup>4</sup> "im Wesentlichen vertikal": vgl. Fig. 3 (und PCT/GL/ISPE/1 5.34)

<sup>5</sup> "maximal um 4 ° gegen eine vertikal zur Frontfläche": diese Ausführungsform kann nicht erfinderisch betrachtet werden, weil Dokument D2 der Merkmal "vertikal zur Frontfläche" als ein übliches Merkmal offenbart.

<sup>6</sup> "konkav geformte Kante": vgl. Spalte 3 Zeilen 35-38: Fläche 102 kann entweder nur linear oder konkav und dann linear ausgebildet sein.

<sup>7</sup> Dokument D1 (Spalte 4 Zeilen 1-3) offenbart einen positiven Spanwinkel als eine für den Fachmann übliche Möglichkeit.

- 3.4 Der abhängige Anspruch 6 betrifft eine geringfügige bauliche Änderung des Werkzeugeinsatz nach Anspruch 1, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind.
- 3.4.1 Diese Merkmale beschreiben lediglich eine Entlastung, deren Verwendung zur Verminderung der Spannungen in einem Bauteil dem Fachmann bekannt ist.
- 3.4.2 Folglich liegt auch dem Gegenstand des Anspruchs 6 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde.
- 3.5 Die Merkmale des abhängigen Anspruchs 9 wurden schon für denselben Zweck bei einem ähnlichen Werkzeugeinsatz benutzt, vgl. dazu Dokument D3, insbesondere Abbildung 9 und Absätze 27, 28. Für den Fachmann wäre es daher naheliegend, diese Merkmale auch bei einem Werkzeugeinsatz gemäß Dokument D1 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise zu einem Werkzeugeinsatz gemäß dem Anspruch 9 zu gelangen.
4. Das Dokument D4 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 10 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

*Fräswerkzeug mit einer Vielzahl von lateral eingespannten Schneideinsätze, bei dem Schneideinsätze mit einer bogenförmige Kante und einer sich linear anschließenden linearen Kante angeordnet sind.*

- 4.1 Der Gegenstand des Anspruchs 10 unterscheidet sich daher von dem bekannten Fräswerkzeug dadurch, daß

*die Schneideinsätze nach einem der Ansprüche 1 bis 9 ausgebildet sind und abwechselnd ein Schneideinsatz mit einer bogenförmige Kante und einer sich linear anschließenden linearen Kante und ein Schneideinsatz mit einer bogenförmigen Kante und einer sich linearen anschließenden konkav geformten Kante und einer weiteren linear verlaufenden Schneidkante aufeinander folgend*

*angeordnet sind.*

- 4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 10 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
- 4.3 Die in Anspruch 10 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):
- 4.4 Die im Anspruch 10 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt.

G Fiorani